

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias e Ingenierías Biológicas y Químicas
Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Segunda Especialidad en Clínica Quirúrgica de Pequeños Animales



**“EVALUACION DE TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA
REDUCCION DEL PROLAPSO DE LA GLANDULA DEL
TERCER PARPADO EN CANINOS”**

**“EVALUATION OF QUIRURGIC TECHNIQUES FOR THE
REDUCTION OF THE GLAND PROLAPSE OF THE
THIRD EYELID IN CANINES”**

Trabajo académico presentado por la M.V.Z.

Zea Serruto, Elena Martangel

**Para optar el título de Segunda Especialidad
en Clínica Quirúrgica de Pequeños Animales**

Asesor: MVZ Esp. Ureta Escobedo, Alexander

Arequipa – Perú

2019



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"

(En la Ciencia y en la Fe está nuestra fuerza)

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CLÍNICA QUIRÚRGICA
DE PEQUEÑOS ANIMALES
RESOLUCION 5459-R-2014**

DICTAMEN PASE A SUSTENTACIÓN

El jurado dictaminador presidido por el MGTER. JORGE SÁNCHEZ ZEGARRA e integrado por la vocal MGTER ELOÍSA ZUÑIGA VALENCIA y secretario el MVZ Esp. ALEXANDER URETA ESCOBEDO;

DICTAMINA:

Que el Borrador de trabajo académico titulado:

**"EVALUACIÓN DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA LA REDUCCIÓN DEL
PROLAPSO DE LA GLANDULA DEL TERCER PARPADO EN CANINOS"**
presentado por (la) Sr.(s)(ita):

ELENA MARTANGEL ZEA SERRUTO

Puede ser sustentado públicamente después de tener en cuenta las observaciones del dictamen adjunto. Caso contrario, el (la) Especializando asume la responsabilidad que pudiera derivarse.

Asesor: MVZ Esp. ALEXANDER URETA ESCOBEDO

Arequipa, 02 de junio del 2019


MGTER CARLO SANZ LUDENA
Director de la Escuela Profesional de
Medicina Veterinaria y Zootecnia

CSL/DEPMVZ
JL



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CLÍNICA QUIRÚRGICA
DE PEQUEÑOS ANIMALES
RESOLUCION 5459-R-2014

DICTAMEN BORRADOR DE TRABAJO ACADÉMICO

Señor Magíster
CARLO SANZ LUDENÑA
Director de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia
Presente.-

Mediante el presente, comunicamos a usted que se ha procedido a revisar el Borrador de Trabajo Académico titulado:

**"EVALUACIÓN DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA LA REDUCCIÓN DEL PROLAPSO
DE LA GLANDULA DEL TERCER PARPADO EN CANINOS"**
presentado por:

ELENA MARTANGEL ZEA SERRUTO

Asesorado (a) por el(la) MVZ Esp. **ALEXANDER URETA ESCOBEDO**


El jurado dictaminador presidido por el MGTER. **JORGE SÁNCHEZ ZEGARRA**, e integrado por la vocal MGTER. **ELOÍSA ZUÑIGA VALENCIA**, como Asesor y Secretario el MVZ. Esp. **ALEXANDER URETA ESCOBEDO**;

DICTAMINA:

Apto para sustentación

OBSERVACIONES

Arequipa, *02* de *Julio* del *2014*


MGTER. **JORGE SÁNCHEZ ZEGARRA**
Presidente


MGTER. **ELOÍSA ZUÑIGA VALENCIA**
Vocal


MVZ. Esp. **ALEXANDER URETA ESCOBEDO**
Secretario



Universidad Católica de Santa María

(51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1350

AREQUIPA - PERÚ

"IN SCIENTIA ET FIDE EST FORTITUDO NOSTRA"
(En la Ciencia y en la Fe está nuestra fuerza)

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CLINICA QUIRURGICA
DE PEQUEÑOS ANIMALES
RESOLUCION 5459-R-2014

DICTAMEN DE PLAN DE TRABAJO ACADÉMICO

Señor Magíster

CARLO SANZ LUDENA

Director de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia UCSM

Presente.-

Mediante el presente, comunicamos a usted que se ha procedido a revisar el Trabajo académico Titulado:

"EVALUACIÓN DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA LA REDUCCIÓN DEL
PROLAPSO DE LA GLANDULA DEL TERCER PÁRPADO EN CANINOS"
presentado por el (la) Sr.(s)(ita):

ELENA MARTANGEL ZEA SERRUTO

El jurado dictaminador presidido por la MGTER. JORGE SÁNCHEZ ZEGARRA y la secretaria MGTER. ELOISA ZUÑIGA VALENCIA

DICTAMINA:

Aprbo para la recepción

OBSERVACIONES

Arequipa, *02* de *diciembre* de *2018*

[Firma]
MGTER. JORGE SÁNCHEZ ZEGARRA
Presidente

[Firma]
MGTER. ELOISA ZUÑIGA VALENCIA
Secretaria



Universidad Católica de Santa María

☎ (51 54) 382038 Fax: (51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 <http://www.ucsm.edu.pe> Apartado: 1330

SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CLINICA QUIRURGICA
DE PEQUEÑOS ANIMALES
RESOLUCION 5459-R-2014

INSCRIPCIÓN PLAN DE TRABAJO ACADEMICO

Alumno(a): ELENA MARTANGEL ZEA SERRUTO

El jurado dictaminador conformado por el MGTER. JORGE SÁNCHEZ ZEGARRA y la MGTER. ELOÍSA ZUÑIGA VALENCIA; de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, Título IV del Título Profesional de Segunda Especialidad, Capítulo III, de la Elaboración, Presentación y Aprobación de un Trabajo de Tesis, Art. 21; el Director de la Escuela Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia:

DICTAMINA:

Autorizar la inscripción del Plan de Trabajo Académico titulado:

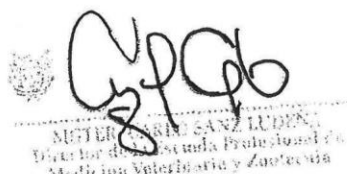
“EVALUACIÓN DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS PARA LA REDUCCIÓN DEL PROLAPSO DE LA GLANDULA DEL TERCER PARPADO EN CANINOS”

presentado por el (la) Sr.(ita) Alumno(a) de la Segunda Especialidad:

ELENA MARTANGEL ZEA SERRUTO

por un período de seis (06) meses a partir de la fecha; debiendo el (la) recurrente proceder al desarrollo del mismo, teniendo en cuenta las observaciones del jurado dictaminador del Plan de Tesis.

Arequipa, 03 de diciembre del 2018


MGTER. SERGIO SANZ LUDENA
Director de la Segunda Especialidad de
Medicina Veterinaria y Zootecnia

CSL/DEPMVZ
JL

DEDICATORIA

*A mis padres Wilfredo Zea Flores y Luz Serruto Dianderas, por el gran
apoyo, aliento y comprensión*



INTRODUCCIÓN

El prolapso de la glándula del tercer párpado se caracteriza por la tumefacción e inflamación de la glándula lagrimal presente en el tercer párpado y hace que se proyecte sobre el borde de esta membrana, esta condición también es conocida con la denominación de “ojo de cereza” (Moore, 1998).

Debido a la producción del 30% de porción acuosa de lágrimas, esta glándula se debe preservar (Moore, 1998; Quinn, 1990). La remoción de la glándula puede provocar la reducción de la producción de lágrimas y predisponer a la queratitis seca (Slatter, 2005).

La literatura describe diferentes técnicas quirúrgicas para la reposición de la glándula del tercer párpado.

La técnica de Blogg (1979), la técnica de Kaswan & Martin (1985), Stanley & Kaswan (1994) utilizando técnicas de anclaje de la glándula a tejidos periorbitarios.

La técnica de Moore (1983) y de Morgan (1993) son las técnicas del bolsillo que sepultan la glándula en la conjuntiva.

RESUMEN

Una de las patologías de alta incidencia en la consulta oftalmológica de la clínica de pequeños animales es el prolapso de la glándula del tercer párpado que se presenta con mayor frecuencia en cachorros, siendo el tratamiento de elección la reposición quirúrgica de la glándula. Aun se observa un mal manejo quirúrgico de tal patología, como la exeresis de la glándula; siendo de mucha importancia su presencia, ya que esta glándula aporta un 30 – 40% de la cantidad de lágrimas al ojo, que en caso sea esta extirpada, el paciente presenta queratoconjuntivitis seca, este trastorno iatrogénico es diagnosticado mediante el Test de Shirmer I. En la actualidad se conocen diferentes técnicas de reposición, que pueden anclar la glándula como la técnica de Bloog, Kaswan & Martin, Stanley & Martin o sepultarla como describen Moore y Morgan. El trabajo tiene como objetivo evaluar cuál de estas cinco técnicas requiere menor habilidad quirúrgica, produce menor daño a la glándula y al tejido periocular y menor daño a la producción de lágrimas posquirúrgico. Esta evaluación se realizó mediante revisión de literatura, trabajos de investigación, monografías y artículos científicos.

Palabras clave: Prolapso glándula nictitante, cherry eye, técnica quirúrgica.

ABSTRACT

One of the pathologies of high incidence in the ophthalmological consultation of the clinic of small animals, is the prolapse of the third eyelid gland which occurs very often in puppies, surgical replacement of the gland is the treatment of choice. Is still a surgical mismanagement of such a pathology, like the exeresis of the gland; being very important their presence, because this gland provides a 30 – 40% of the amount of tears to the eye, that in case it is removed, patient has dry keratoconjunctivitis this iatrogenic disorder is diagnosed by the Test of Shirmer I. Different replacement techniques are now known they can anchor the gland as the techniques of Bloog, Kaswan & Martin, Stanley & Martin or bury it as they describe Moore y Morgan. The work aims to evaluate which of these five techniques requires less surgical skill, causes less damage to the gland and periocular tissue and less damage to post-surgical tear production. This evaluation was carried out through review of literature, research papers, monographs and scientific articles.

Keywords: Prolapse nictitating gland, cherry eye, surgical technique.

Contenido

CAPITULO 1.....	1
MARCO TEORICO.....	1
1.1 ANATOMIA PALPEBRAL.....	1
1.1.1. PARPADOS EXTERNOS.....	1
1.1.2. MARGENES PALPEBRALES.....	2
1.1.3. LIGAMENTOS PALPEBRALES.....	2
1.2. TERCER PÁRPADO (MEMBRANA NICTITANTE).....	3
1.3. LA GLÁNDULA DE LA MEMBRANA NICTITANTE.....	3
1.3.1. FUNCIONES FISIOLÓGICAS.....	4
1.4. PROLAPSO DE LA GLÁNDULA DEL TERCER PÁRPADO.....	5
1.4.1. ETIOLOGÍA.....	6
1.4.2. SIGNOS CLÍNICOS.....	7
1.4.3. DIAGNÓSTICO.....	7
1.4.4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	8
1.4.5. TRATAMIENTO.....	8
1.5. TÉCNICAS DE REDUCCIÓN DE LA GLÁNDULA DEL TERCER PÁRPADO.....	9
1.5.1. CONSIDERACIONES PRE QUIRÚRGICAS.....	9
1.5.2. CONSIDERACIONES ANESTÉSICAS.....	10
1.5.3. MATERIAL QUIRÚRGICO.....	12
1.5.4. TÉCNICAS DE ANCLAJE.....	12
1.5.5. TÉCNICAS DE BOLSILLO.....	16
1.6. COMPLICACIONES.....	19
1.6.1. QUERATOCONJUNTIVITIS SECA (QCS).....	19
1.7. EFECTOS Y CONSIDERACIONES POST QUIRÚRGICAS.....	22
CAPITULO 2.....	24
JUSTIFICACION.....	24
CAPITULO 3.....	26
OBJETIVOS.....	26
3.1. GENERAL.....	26
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	26
CAPITULO 4.....	27
METODOLOGIA.....	27

CAPITULO 5.....	28
RESULTADOS.....	28
CAPITULO 6.....	33
CONCLUSIONES	33
CAPITULO 7.....	34
RECOMENDACIONES	34
CAPITULO 8.....	35
BIBLIOGRAFIA	35



CAPITULO 1

MARCO TEORICO

1.1 ANATOMIA PALPEBRAL

1.1.1. PÁRPADOS EXTERNOS

Los párpados externos maduros son pliegues de tejido que consisten en una capa externa de piel con pelo; a plato tarsal para el soporte, que está poco desarrollada en el perro, pero algo más en el gato; tanto musculo liso como estriado; glándulas secretoras de lípidos dentro del plato tarsal y una capa interna de la conjuntiva.

La piel de los párpados es fina y contiene muchos mastocitos. Esto explica la facilidad que tienen los párpados para inflamarse y edematizarse. Los párpados superiores contienen dos o más filas de pestañas en los perros, existen dos tipos de glándulas de Zeis y de Moll, la infección de estas glándulas puede dar lugar a la formación de un orzuelo.

Con frecuencia, cuando existe el aumento del tamaño de la fisura palpebral, hay pérdida del ligamento palpebral lateral y, en algunos casos, medial. En algunas razas, los defectos de los párpados se

exacerban por una posición incorrecta del ojo (exoftalmia relativa en algunas razas, y enoftalmia en otras).

1.1.2. MARGENES PALPEBRALES

El margen palpebral normalmente está exento de pelos y, a menudo, esta pigmentado. Es una región de transición entre la piel y la conjuntiva palpebral. Las lesiones de los márgenes palpebrales pueden dar lugar a patologías oculares de superficie serias, ya que esta región se desliza sobre la córnea durante el parpadeo y ayuda a repartir la película lacrimal. Los orificios de las glándulas de Meibomio se pueden ver a simple vista, abriéndose a lo largo del margen palpebral en una clara línea longitudinal, la secreción lipídica de la glándula es un componente importante de la película lagrimal.

1.1.3. LIGAMENTOS PALPEBRALES

Existen unas bandas musculares fibrosas, los ligamentos palpebrales lateral y medial, que sirven para anclar las regiones cantales lateral y medial, mantener la forma de la fisura palpebral durante el parpadeo. El ligamento palpebral medial es un ligamento fibroso corto que ancla el canto medial firmemente al periostio del hueso frontal. El ligamento palpebral lateral es una banda fibrosa más delgada que corre en una posición adyacente a la conjuntiva palpebral del canto

lateral a la cara craneomedial del ligamento de la órbita. (Petersen, 2012).

1.2. TERCER PARPADO (MEMBRANA NICTITANTE)

El tercer párpado ocupa la porción ventromedial del saco conjuntival en el canto medial. Consiste en un esqueleto de cartílago en forma de T, cubierto por conjuntiva. Los pliegues de conjuntiva que cubren el borde libre de la membrana nictitante se extienden hasta los fornices superior e inferior, donde en parte rodea al globo. A menudo encontramos pigmentos en estos pliegues de conjuntiva, como continuación de la pigmentación del borde libre de la membrana nictitante.

1.3. LA GLÁNDULA DE LA MEMBRANA NICTITANTE

O glándula del tercer párpado, está situada en la base de la misma. Esta glándula rodea la porción vertical del cartílago en forma de T de la membrana. Produce una proporción significativa de lágrimas y su eliminación predispone a la aparición de problemas de ojo seco.

Las lágrimas de esta glándula llegan a la conjuntiva a través de muchos orificios pequeños que se encuentran en el espacio interno de la membrana nictitante entre el acumulo de folículos linfoides; esto proporciona al aspecto bulbar de la membrana la apariencia rugosa y, muchas veces, hiperemica.

La membrana nictitante se eleva pasivamente sobre la superficie de la córnea cuando se retrae el globo ocular. Esto ocurre cada vez que el animal parpadea, esta membrana juega un papel importante en la protección de la superficie ocular y la producción de lágrimas. Adicionalmente, proporciona cierto soporte al párpado inferior. Es por esto que es imperativo conservarla en condiciones funcionales siempre que sea posible.

1.3.1. FUNCIONES FISIOLÓGICAS

La glándula tercer párpado ejerce la función de la producción lacrimal, protección inmunológica y también la protección mecánica de la superficie ocular (Ward, 1999).

La lagrima es un fluido formado por tres porciones distintas: la cámara externa está compuesta por material lipídico, la cámara intermedia formada por material acuoso, y la porción más interna constituida por material muco-proteico (Lackner, 2001).

La película lacrimal pre corneano compuesto, predominantemente, de la porción acuosa, siendo la glándula de la membrana nictitante responsable de la producción en media del 30% de esta (Slatter, 2005).

El componente acuoso contiene principalmente agua, electrolitos, urea y glucosa. La membrana nictitante auxilia los mecanismos de

defensa inmunológicas de la superficie ocular debido a la presencia de tejido linfoide en su estructura anatómica, responsable de la producción de anticuerpos y lisocimas que se integran a la lagrime (Gelatt, 2003).

El tercer párpado ejerce el papel relevante de los mecanismos inmunológicos del globo, ya que esta produce el mayor porcentaje de infiltración linfocitaria de que la glándula lacrimal principal (Cabral, 2005).

La función de defensa mecánica ocurre a través del movimiento de la membrana nictitante. Cuando el musculo retractor del bulbo mueven al globo para el interior de la órbita ocular, la membrana es proyectada en sentido dorso lateral, distribuyendo una fina capa de lagrime sobre la superficie del epitelio corneal (Samuelson, 1999). De esta forma ocurre la remoción de restos de tejido que se encuentran sobre la córnea, bien como suciedades y otros materiales potencialmente dañinos (Moore, 1998).

1.4. PROLAPSO DE LA GLÁNDULA DEL TERCER PÁRPADO

El prolapso de la glándula del tercer párpado es un disturbio primario más común de la glándula del tercer párpado en canes (Gelatt, 2003).

Ocurre con relativa frecuencia en canes y muy raras veces en felinos, se caracteriza por la aparición y exposición constante o intermitente, de una masa de tejido glandular y conjuntival, edematoso, en el canto naso medial del ojo. El prolapso de la glándula tiene la apariencia de una inflamación rosácea en el canto medial (ojo de cereza), la glándula de la membrana nictitante produce una porción significativa de la película lagrimal y, por tanto, debe ser preservada. Muchas veces se puede devolver a su posición original, pero normalmente vuelve a prolapsarse (Petersen, 2012).

1.4.1. ETIOLOGÍA

La etiología no ha quedado claramente definida. Si bien la enfermedad tiene un fuerte componente genético, asociado con una debilidad congénita de la unión de la glándula al ojo del perro, aún se desconoce si la condición es hereditaria. Probablemente se deba a una hipoplasia o agenesia de su fijación conectiva a la órbita (Rodríguez Gómez et al., 1991) o tal vez a la combinación de factores, como la fijación conectiva deficiente, así como un escaso tamaño de la bolsa glandular y a la incapacidad del movimiento dorsal de la glándula (Romairone, 2015).

Para la ocurrencia del prolapso de la glándula del tercer párpado existe una debilidad o ausencia de las bandas de tejido conjuntivo que ligan la porción ventral del tercer párpado a los tejidos periorbitarios (Slatter, 2005). Consecuentemente, el tercer párpado

se proyecta dorso-lateralmente sobre la superficie ocular. La exposición crónica hace que los tejidos conjuntivos, glándula y folicular; permanezcan expuestos a abrasión, polvo y sequedad, que resulta en un proceso inflamatorio de la glándula (Gelatt, 2003).

1.4.2. SIGNOS CLÍNICOS

Clínicamente la enfermedad se presenta como una masa de tamaño variable rosácea, ovalada, lisa que sobresale por encima del borde libre de la membrana nictitante. Dicha masa puede aparecer inflamada y congestionada, puede estar acompañada de epifora, conjuntivitis y exudado mucoso. La glándula protruida o hipertrofiada llega a estar irritada y seca, lo que provoca inflamación e hinchazón secundaria. En el estudio histológico se encuentra adenitis (Fossum et al., 2009).

Es una enfermedad que no es dolorosa, pero si algo molesta, sobre todo al inicio y puede producirse autotraumatismo (Gelatt, 2003).

1.4.3. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se realiza mediante las manifestaciones clínicas, en caso sea necesario se debe realizar una prueba de producción de la lagrimas con el Test de Schirmer y fluoresceína.

1.4.4. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Esta patología se debe diferenciar de: quistes congénitos, eversión del cartílago del tercer parpado, neoplasias glandulares, hipertrofia inmune del tercer parpado (Rodriguez Gómez et al., 1991).

1.4.5. TRATAMIENTO

El tratamiento médico no tiene buenos resultados en la resolución del prolapso de la glándula del tercer parpado (Moore, 1998).

Antes de 1980 el proceso estándar definido como tratamiento quirúrgico en los casos de prolapso de la glándula correspondía a la excisión conservadora de la porción prolapsada, preservando la mayor cantidad posible de esta estructura (Plummer et al., 2008 y Gelatt, 2011).

Debido a la importancia de la glándula de la membrana nictitante en la producción de lágrimas. Las técnicas de reposición quirúrgico se pueden dividir en métodos que anclan la glándula y los que crean un bolsillo para enterrar la glándula (Tobias, 2012).

Cualquier técnica cuyo fin sea tratar esta condición debe tener tres metas (Gelatt y Gelatt, 2011):

1. Reponer adecuadamente la glándula detrás del borde sobresaliente.
2. No generar limitaciones posoperatorias en los movimientos de la membrana nictitante.
3. No producir daño o pérdida de tejido glandular, incluyendo los conductos secretores.

No todos los métodos son capaces de cumplir estas metas, y podrían no ser efectivos dependiendo del grado de protrusión de la glándula; los procedimientos que anclan el cartílago más profundamente podrían ser útiles en casos con mayor protrusión y de mayor cronicidad, mientras que las técnicas de bolsillo podrían ser más efectivas en cachorros y en protrusiones leves de la glándula del tercer párpado (Sepulveda, 2013).

1.5. TÉCNICAS DE REDUCCIÓN DE LA GLÁNDULA DEL TERCER PARPADO

1.5.1. CONSIDERACIONES PRE QUIRÚRGICAS

La piel que cubre los párpados es delgada y fácilmente puede traumatizarse, se debe realizar una preparación y limpieza aséptica cuidadosamente. Se recomienda el uso de povidona yodada diluida en solución salina obteniendo una concentración de 1:10. Se debe evitar el uso de alcohol como método de limpieza ya que en contacto en la córnea y la conjuntiva puede causar irritación (Aquino, 2008).

Debido a la extensa irrigación que poseen los párpados corresponden a un tejido de rápida cicatrización y por lo tanto se debe remover solo aquel tejido con características necróticas y evitar una excesiva remoción de tejido que puede resultar en una incorrecta funcionalidad del párpado. Para la síntesis de incisiones palpebrales se recomienda el uso de monofilamento no absorbible 4/0 a 6/0 a través de suturas simples, mientras que en el caso de conjuntiva se prefiere el uso de material absorbible 6/0 a 8/0. Como recomendación general se debe suturar siguiendo una dirección desde el globo ocular hacia el exterior; de este modo el extremo de la aguja nunca apunta hacia la córnea y así se elimina el riesgo de producir una úlcera. Luego de la cirugía podría ser necesaria la utilización de collar isabelino para prevenir autotraumatismo.

1.5.2. CONSIDERACIONES ANESTÉSICAS

Entre las diferentes respuestas de los fármacos usados como tranquilizantes, analgésicos, anestésicos disociativos, anestésicos generales inhalatorios y relajantes musculares, debemos considerar los efectos generales sobre el ojo, como:

- a.** La presión intraocular, resulta del equilibrio entre la formación acuosa, salida de humor acuoso y la resistencia a las ténicas fibrosas como por ejemplo la córnea y la esclera frente a la presión. La mayoría de los anestésicos generales disminuyen la presión intraocular al actuar a nivel de sistema nervioso central, sistema

respiratorio y circulatorio. Además, la disminución está directamente relacionada con la profundidad de la anestesia general que tiende a aumentar la tasa de salida de humor acuoso. Muchas veces las drogas que causan directamente hipotensión ocular, provocan hipertensión ocular secundaria a una depresión respiratoria y acidosis que puede ocurrir con anestesia prolongada. Las drogas que provocan un aumento abrupto en la presión arterial, aumentan moderadamente la presión intraocular (Gelatt y Gelatt, 2011).

b. Exposición y secado de la córnea, las abrasiones corneales, el secado de la córnea, la irritación conjuntival y la disminución en la formación de lágrimas se han asociado con anestésicos generales en humanos y animales. Es por eso que se recomienda aplicar un ungüento en ambos ojos dependiendo del tipo de cirugía oftálmica a realizar. La tasa de producción de lágrimas se determina a través del Test de Shirmer, luego de la combinación de atropina subcutánea, tiamilal sódico y halotano o metoxiflurano se reduce en alrededor de un 70 por ciento dentro de los 10 minutos y en 97 por ciento luego de 60 minutos. Otro estudio indica que la administración de atropina subcutánea reduce los niveles del Test de Shirmer en perro normales es cerca de un 55 por ciento a 60 minutos (Gelatt y Gelatt, 2011).

1.5.3. MATERIAL QUIRÚRGICO

Para las diferentes técnicas quirúrgicas, en si requiere un material específico de oftalmología, siendo las estructuras a intervenir pequeñas y delicadas. El instrumental utilizado para estas técnicas es el siguiente:

- Portaagujas castroviejo
- Mango de bisturí Bard-Parker
- Hojas de bisturí #11 y #13
- Tijeras de iris
- Tijeras de mayo pequeña
- Tijeras de Vannas
- Pinzas de Bishop-Harmon
- Pinzas colibrí
- Pinzas de tejidos Adson
- Especulo palpebral de alambre
- Hilo de sutura

1.5.4. TÉCNICAS DE ANCLAJE

Consiste en realizar una sutura que fije la glándula en el tejido epibulbar (Blogg, 1979) o en el tejido periostal del borde de la órbita (Kaswan & Martin 1985; Stanley & Kaswan, 1994).

a. TÉCNICA DE BLOGG

Esta técnica fue el primer método quirúrgico en ser descrito con la finalidad de preservar la glándula de la membrana nictitante.

Segundo Blogg (1979) es una técnica y realizada, primeramente, con una incisión conjuntival en la cara bulbar del tercer párpado. En seguida se pinza la conjuntiva en la región del limbo ventral, para rotar el globo ocular dorsalmente y se procede a una disección delicada en el tejido epibulbar. La retracción del tercer párpado, alejando el globo ocular permite una disección profunda entre esta y el bulbo del ojo.

La sutura y posicionamiento se realiza en el punto más profundo posible del tejido episcleral, además del formix conjuntival ventral, utilizando hilo absorbible (ácido poliglicólico 6-0). Esta es suturada y llevada al aspecto más dorsal de la glándula prolapsada. Se debe posicionar correctamente la glándula y verificar cuando esté realizando la sutura, con eso la glándula es retraída a su posición anatómica normal y no es sepultada debajo de la conjuntiva (Blogg, 1979).

b. TÉCNICA DE KASWAN & MARTIN

El trabajo de Kaswan & Martin fue publicado en 1985, y relata una técnica desarrollada por ellos que consiste en fijar el tercer párpado al periostio de la órbita ocular por medio de una sutura.

A partir del aspecto pre-operatorio del prolapso de la glándula, se utilizará dos pinzas Halsted para extender el tercer párpado, de forma que se pueda visualizar su cara palpebral y realizar una incisión en la conjuntiva, paralela al margen de la órbita. Con una aguja de sutura con hilo no absorbible 4-0 monofilamento se traspasa el periostio del margen de la órbita a través de una incisión conjuntival y entonces direccionarla a través del punto más dorsal de la glándula, emergiendo por la cara bulbar del tercer párpado. En seguida la membrana nictitante es reflejada de manera que expone su cara bulbar. La sutura y reposicionado a través del mismo punto de donde emergió, atravesando la glándula hasta su otro extremo. Nuevamente la aguja es direccionada a través del punto de donde emergió, esta vez ventralmente, emergiendo a través de la incisión inicial de la conjuntiva palpebral. Después debe ser atado firmemente, echa esta sutura en la conjuntiva con patrón simple continuo.

c. TÉCNICA DE STANLEY & KASWAN

Propusieron en 1994 una modificación de la técnica de Kaswan & Martin, debido a la dificultad de realización de esta técnica en canes con fisuras palpebrales pequeñas y en canes con ojos localizados dorsalmente en orbitas profundas, donde la distancia entre el formix conjuntival ventral y el margen orbital es mayor de lo usual.

La modificación de la propuesta implica la realización de una incisión de la piel de 5mm de largo subyacente y paralela al margen ventral de la órbita. Este pequeño paso permite un abordaje más fácil del periostio orbital (Stanley & Kaswan, 1994). Las siguientes etapas son semejantes a aquellas descritas por Kaswan & Martin (1985).

Después de la incisión de piel, y echa la incisión de la conjuntiva de la cara palpebral de la membrana, en seguida se utiliza un hilo de sutura absorbible 4-0 monofilamento con dos agujas. Una es insertada a través de la incisión de la piel, traspasando el periostio orbital y direccionado por la incisión de la conjuntiva, a través del aspecto dorsal de la glándula prolapsada. La otra aguja del hilo traspasa nuevamente el periostio y emerge por la incisión de la conjuntiva. La aguja que atravesó la glándula es reinsertada por el

orificio donde salió en dirección al otro extremo distal. Y, una vez más, se reinserta por el mismo punto, esta vez en dirección ventral, emergiendo por la incisión conjuntival. Las dos agujas son descartadas y las dos puntas del hilo de sutura son atadas firmemente (Stanley & Kaswan, 1994).

1.5.5. TÉCNICAS DE BOLSILLO

Las llamadas técnicas del bolsillo a diferencia de las técnicas de anclaje, no implican la disección y sutura de los tejidos periorbitarios, pero consisten en el reposicionamiento de la glándula prolapsada a través de suturas realizadas en la cara bulbar del tercer párpado (Moore, 1998; Morgan et al., 1993).

a. TÉCNICA DE MOORE

Moore describió en 1983, una técnica que reduzca la glándula prolapsada en un bolsillo conjuntival, sin tener la necesidad de diseccionar el tejido periorbitario.

La ejecución de este método quirúrgico inicia con la membrana nictitante siendo pinzada y sujeta para facilitar la ejecución de la incisión elíptica sobre la glándula a través de la conjuntiva. Esta elipse es de aproximadamente 3mm, disecada con unas tijeras de

punta roma y entonces es retirada exponiendo el tejido glandular. Los márgenes de la conjuntiva deben ser liberadas exponiendo el tejido conjuntival. Después de separar la glándula de la conjuntiva se pasa un punto profundamente en la glándula y no en el tejido conjuntivo epibulbar en un plano por debajo del de la conjuntiva usando un hilo absorbible 7-0 ácido poliglicólico o poliglactina 910 (Moore, 1983).

La primera sutura es echa a modo de demarcar un tercio de la glándula y la segunda sutura es echa con un nuevo hilo y aguja también con hilo absorbible demarcando un tercio contralateral de la glándula. El cirujano puede asegurarse del correcto posicionamiento de las suturas que estas dividan la glándula en tercios. Estando las suturas en posición adecuada y un nudo para cada uno de los hilos de sutura con una leve presión sobre la glándula. Las dos suturas en patrón simple interrumpido quedan sobre la conjuntiva.

Esta sutura no necesita ser retirada ya que ocurre la colocación de sus bordes sobre el tejido glandular, debido a la maniobra de retirada de una elipse de conjuntiva al inicio del procedimiento. Como resultado el prolapso se reduce a un bolsillo conjuntival sin que los hilos utilizados queden expuestos de forma que puedan tocar y lesionar la córnea, así lo describe Moore (1983).

b. TÉCNICA DE MORGAN

Esta técnica fue descrita por Morgan *et al* en 1993, como una modificación de aquella desarrollada por Moore. Ella sugiere como mejoramiento no realizar la disección de la conjuntiva y substituir las dos suturas con punto interrumpido simple por un patrón simple continuo.

La realización de la técnica comienza traccionando el tercer párpado exponiendo la cara bulbar de esta, utilizando dos pinzas de Halsted. En seguida son realizadas dos incisiones una distal en la conjuntiva bulbar, y la otra rostral a la glándula prolapsada ambas paralelas al margen libre de la membrana. La incisión proximal esta hecha a una distancia de 2 a 3mm de la glándula y la distal esta hecha de 6 a 7mm de esta, en dirección a la base del tercer párpado. Las dos incisiones deben tener aproximadamente 1cm de longitud.

En seguida las dos incisiones conjuntivales son suturadas con un patrón simple continuo con hilo absorbible 6-0 (poliglactina 910 o ácido poliglicólico).

Se resalta la importancia de iniciar un punto por la cara palpebral de la membrana nictitante para entonces dirigir la aguja del hilo a través de esta, saliendo en la cara bulbar para realizar una sutura simple continua. De la misma forma al final de la sutura, habiendo

reducido la glándula a un bolsillo conjuntival la aguja debe ser direccionada nuevamente a la cara palpebral para finalizar con el nudo de la sutura (Morgan et al., 1993).

El correcto posicionamiento de los nudos de inicio y final de la sutura continua en la cara palpebral de la membrana nictitante evita que estos queden en contacto directo con la córnea provocando irritación crónica o que pueda causar úlceras en ella (Morgan et al., 1993; Lackner, 2001).

1.6. COMPLICACIONES

1.6.1. QUERATOCONJUNTIVITIS SECA (QCS)

La queratitis o queratoconjuntivitis seca corresponde a una enfermedad inflamatoria crónica provocada por anomalías en la película lagrimal (Pais et al., 2005), lo que produce una desecación e inflamación tanto de conjuntiva como de córnea, también produce dolor ocular, enfermedad corneal progresiva y reducción de la visión, también conocida como enfermedad del ojo seco (Gelatt, 2003). Su diagnóstico en los pacientes ha aumentado en los últimos años debido a la importancia que se le ha asignado a su detección y tratamiento temprano. Su etiología puede ser clasificada como primaria bastante poco común, o secundaria, entre las que se encontraría la secuela de una extracción de la glándula del tercer párpado. Dentro de sus causas primarias se aceptan ampliamente la

deficiencia de producción acuosa de la lágrima y una enfermedad local inmunomediada como dacrioadenopatias basándose en histopatología de glándulas productoras de lágrimas y en la respuesta clínica de esta patología frente al uso de inmunomoduladores como ciclosporina. Muchas enfermedades sistémicas han sido asociadas con el desarrollo de la QCS incluyendo diabetes mellitus, síndrome de Cushing e hipotiroidismo. Además, se ha reportado que la administración sistémica de ciertos agentes farmacéuticos podría causar esta enfermedad. Estos agentes incluyen sulfonamidas, anestésicos generales, tropicamida, atropina tópica y sistémica, combinaciones de opiodes administrados intramusculares o de manera endovenosa utilizando medetomidina. La incidencia de razas puede variar de acuerdo a la ubicación geográfica; en Estados Unidos se describen como razas predisponentes a los King Charles Spaniels, Bulldog Ingles, Lhasa Apso, Shih tzus, West Highland White Terrier, Pug, Cocker Spaniel Americano, Pekines, Boston Terrier, Schnauzer miniatura y Samoyedos. El diagnostico se establece basándose en los signos clínicos típicos, los resultados positivos de test de tinción y resultados producidos en el Test de producción de lágrimas de Shirmer (TLS) con lecturas bajo 15 milímetros en un minuto en casos acompañados de signos apropiados. Las pruebas de producción de lágrimas de Schirmer se pueden realizar ya sea sin (TLS I) o con (TLS II) el uso de anestésico tópico. El TLS I mide la

capacidad del ojo para producir lágrimas, reflejos adicionales a las secreciones basales y en el tipo de Test Lagrimal de Shirmer más frecuente en clínica mientras que TLS II solo calcula de forma estimada la secreción lagrimal basal. Estos valores varían de forma significativa entre diferentes perros sanos (Gelatt, 2003). En casos crónicos hay un inicio insidioso y luego se presenta con acumulación de exudado mucopurulento, queratitis pigmentaria, neovascularización corneal y menos comúnmente ulceración corneal. La remoción quirúrgica de la glándula nictitante causaría queratitis seca en un tiempo de 6 semanas a 7 meses, aunque en estos casos las lecturas del Test de Shirmer podrían retornar a la normalidad en 12 meses, se alteraría significativamente la calidad de la película lagrimal y la superficie corneal (Sánchez et al., 2007). Algunos especialistas señalan la importancia de aplicar técnicas que permitan conservar la glándula debido al debate en torno a su rol en la patogénesis de la queratitis seca como consecuencia de la escisión quirúrgica de la misma (iatrogénica). Según Carter y Colitz (2002), el remover la glándula del tercer párpado reducirá la producción de lágrimas en un 29 a 57 por ciento, pero no sería suficiente para provocar queratitis seca. Saito et al. (2001) citan a Helper et al. (1974) y a Gelatt et al (1975) quienes removieron la glándula detectan una disminución en la producción de lágrimas, pero no signología clínica que permite diagnosticar la presencia de

queratitis seca. Por el contrario, también citan a Brooks (1991) quien afirma que esta remoción si induce esta patología.

1.7. EFECTOS Y CONSIDERACIONES POST QUIRÚRGICAS

Se debe informar a los propietarios que una vez repuesta la glándula el tercer párpado se encontrara rojo y tumefacto tras la cirugía y que puede tardar desde 2 a 4 semanas en volver a la normalidad. El momento de mayor riesgo de fallo quirúrgico es a las 3-4 semanas tras la cirugía que es muy importante controlar estrechamente a los pacientes durante el primer mes postquirúrgico (Turner, 2010).

Con respecto a las diferentes técnicas de reposición existentes, una de las desventajas de sutura y anclar la glándula es la restricción en la movilidad del tercer párpado que se genera, y en razas braquiocefálicas (que suelen sufrir cierto grado de lagofthalmías) esta disminución de la función de la membrana nictitante puede dar lugar a cuadros de queratitis de exposición y ulceración, por lo que debe realizarse con cuidado en ellas. Además, el anclaje de la glándula al periostio ha sido asociado a una leve desituación de la base de la membrana (Gelatt y Gelatt, 2011). En el caso de crear un bolsillo para la glándula no se suele alterar la producción de lágrimas, pero se describe la formación de quistes al no permitir la eliminación de estas. Existe cierto riesgo de recidivas de prolapso glandular, que ocurre más frecuentemente en razas como el Mastín Napolitano o el Bulldog Ingles por lo que los propietarios deben ser informados de que puede ser necesaria una segunda

intervención quirúrgica. López et al. (2011) presentan su técnica como una opción frente a la imbricación conjuntival, donde la mucosa periglandular quedaría invaginada dentro de un saco conjuntival y que provocaría una reacción inflamatoria (tipo cuerpo extraño) acompañada de dehiscencia y recidiva del prolapso. Además, sería una alternativa a la técnica propuesta por Plummer et al. (2008) donde el objetivo es anclar la glándula prolapsada al cartílago nictitante. En este caso la colocación de la sutura dentro de este podría potencialmente restringir el flujo sanguíneo de los vasos adyacentes, producir inflamación, dehiscencia o ruptura de los puntos de sutura, generando una recidiva del prolapso de la glándula.

Diferentes autores recomiendan el uso de antibióticos solos o asociados con corticoides hasta que la glándula prolapsada se haya reducido a su tamaño normal, se puede complementar con antiinflamatorios no esteroideos vía oral. Se debe mantener al paciente con collar isabelino. En caso sea necesario se realiza un Test de Shirmer y tinción con fluoresceína. El seguimiento de los pacientes se realiza por más de seis meses postquirúrgicos a través de examen directo.

Es importante recalcar que la mayoría de los autores coinciden en que una vez terminada la cirugía, la membrana nictitante permanecerá prolapsada y tumefacta, con cierto grado de hiperemia durante las 2 – 4 semanas posteriores. Esta se normaliza gradualmente y la producción lagrimal eventualmente volverá a valores normales (Sepulveda, 2013).

CAPITULO 2

JUSTIFICACION

El prolapso de la glándula del tercer párpado es una de las patologías más comunes que se presentan en la clínica diaria de animales de compañía. Se observa con mayor frecuencia en cachorros de razas como Cocker Spaniel, Lhasa Apso, Beagle, Bulldog Inglés, Pekines y Mastín Napolitano (Herrera, 2007).

La etiología de esta condición no está determinada, se cree que se debe a una debilidad del tejido que afirma a esta glándula en su posición normal. Frecuentemente es unilateral y ocurre antes del primer año de vida (Baungarten et al., 2008; Plummer et al., 2008).

En la ciudad de Puno, se ha incrementado la crianza de diferentes razas entre ellas las predisponentes a presentar esta patología, esto ha despertado el interés en los médicos veterinarios dedicados a la clínica de animales menores; conocer la etiología y resolución de tal patología mejorando la calidad de vida de las mascotas.

El conocer la presentación, así como poseer la habilidad quirúrgica para reducir el prolapso de la glándula del tercer párpado, hace posible realizar el análisis de las técnicas quirúrgicas desarrolladas para resolver este problema.

Con el presente trabajo se pretende realizar una evaluación de las diferentes técnicas quirúrgicas para la reducción del prolapso de la glándula del tercer párpado en caninos.



CAPITULO 3

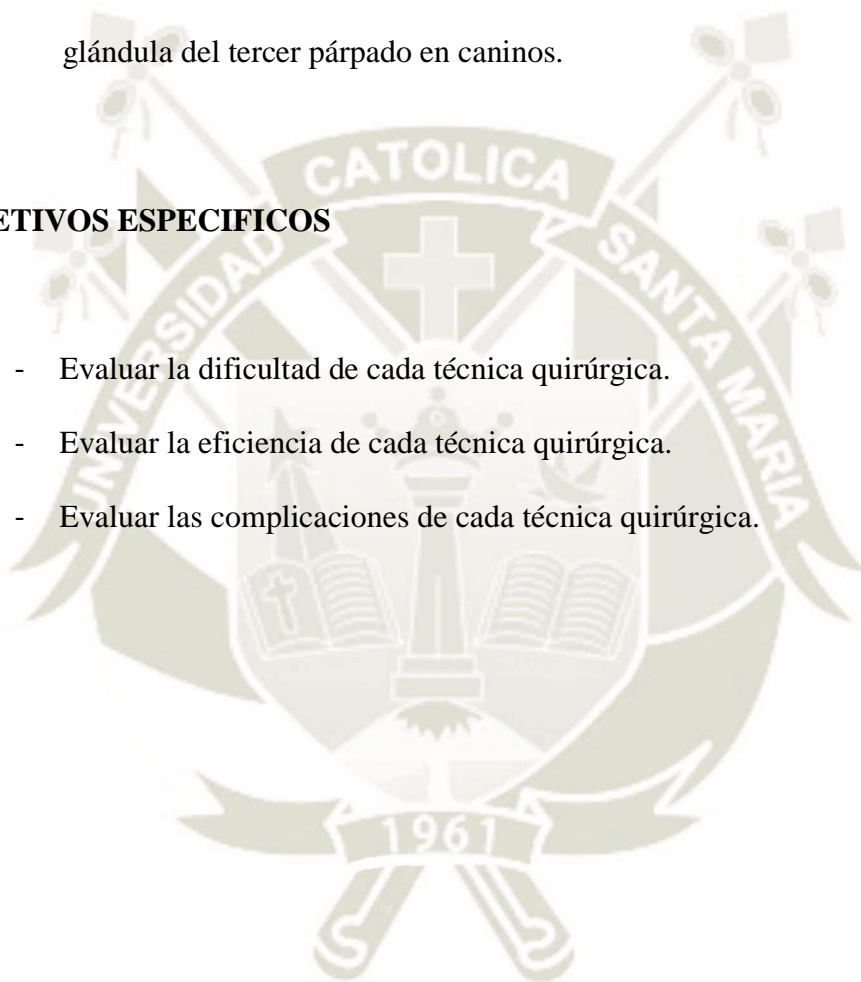
OBJETIVOS

3.1. GENERAL

- Evaluación de técnicas quirúrgicas para la reducción del prolapso de la glándula del tercer párpado en caninos.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

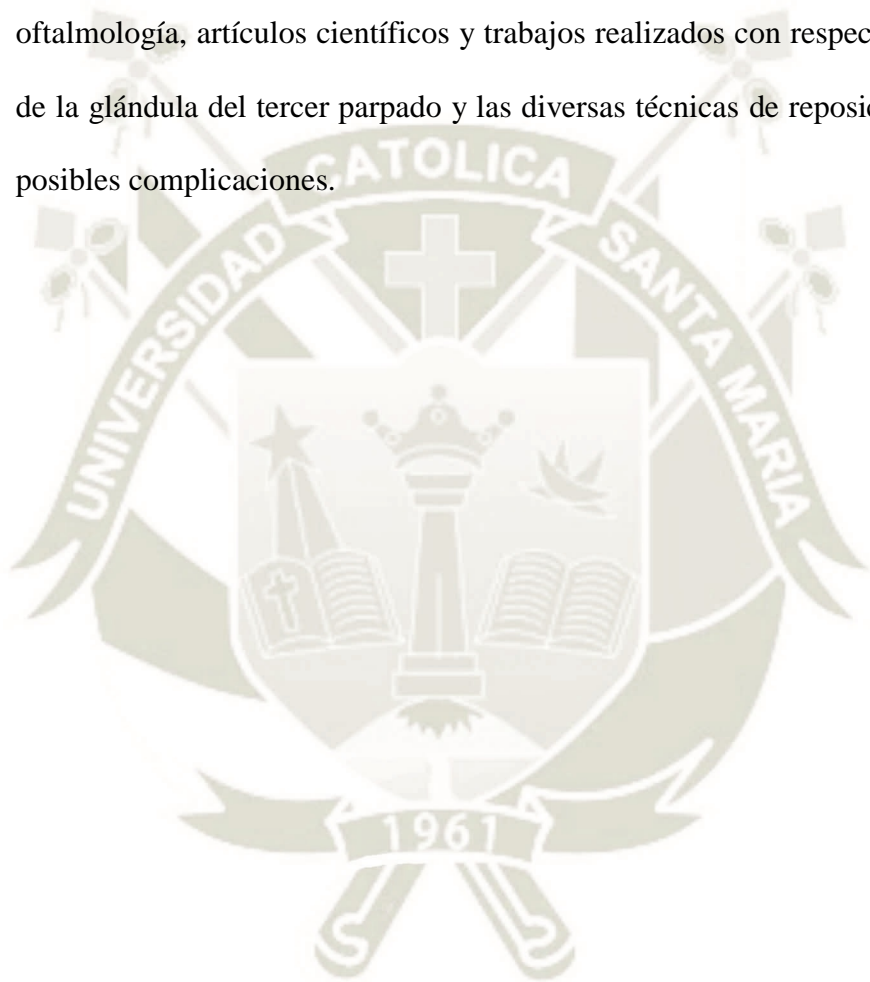
- Evaluar la dificultad de cada técnica quirúrgica.
- Evaluar la eficiencia de cada técnica quirúrgica.
- Evaluar las complicaciones de cada técnica quirúrgica.



CAPITULO 4

METODOLOGIA

El trabajo se realizó mediante la revisión de bibliografía quirúrgica referida a oftalmología, artículos científicos y trabajos realizados con respecto al prolapso de la glándula del tercer párpado y las diversas técnicas de reposicionamiento y posibles complicaciones.



CAPITULO 5

RESULTADOS

En la actualidad se ha determinado que la glándula del tercer párpado es una estructura que ejerce un papel importante en la protección del globo ocular debido a su mecánica de remoción de suciedades y distribución de la capa lagrimal precorneano.

Extirpar la glándula de la membrana del tercer párpado es un factor predisponente para la presentación de queratitis seca (Quinn, 1990; Moore, 1999), además de producir alteraciones de la córnea como microlesiones de la capa epitelial y descamación celular (Saito et al., 2001; Saito et al., 2004).

Teniendo los antecedentes antes mencionados, se recomienda la reposición quirúrgica de la glándula como tratamiento de elección (Moore, 1999; Slater, 2005).

El reposicionamiento de la glándula puede ser subdividido en técnicas que anclan la glándula en otras estructuras perioculares y en aquellas que crean una bolsa conjuntival que recubre la glándula, sepultándola (Gallego Mejia et al., 2010).

En el siguiente cuadro se muestra los resultados de la evaluación de 5 técnicas quirúrgicas para la reducción del prolapso de la glándula del tercer párpado, siendo 3 de ellas técnicas de anclaje; las primeras en ser realizadas para el tratamiento de esta patología. Las otras 2 técnicas quirúrgicas evaluadas son de sepultamiento de la glándula.

Cuadro de evaluación de las técnicas quirúrgicas para la reducción del prolapso de la glándula del tercer párpado.

Variable	Indicador	Subindicador	Respuesta	T1	T2	T3	T4	T5
Dificultad de la técnica	Nivel de conocimiento	Superficial	Si/no				si	Si
		Profundo	Si/no	si	si	si		
	Material especializado	Accesibilidad en el mercado	Si/no	si	si	si	si	Si
		Costo	Alto					
			Moderado	x	x	x	x	x
			Bajo					
		Cantidad de instrumental	3 – 5				x	x
			6 – 10	x	x	x		
	Traumatismo del tejido	Leve					x	x
		Moderado						
		Grave		x	x	x		
Eficiencia de la técnica	Recidivas		Si/no	si	si	no	no	no
Complicaciones postquirúrgicas	Producción de lagrimas		15mm/min				x	x
			Menos a 15mm/min	x	x	x		

Técnica de Blogg (T1) Blogg público la técnica original para la reducción del prolapso de la glándula, a partir de su trabajo se realizó las primeras tentativas para la preservación de la glándula de la membrana del tercer párpado, es una técnica que requiere un conocimiento profundo del cirujano, exponiendo la glándula prolapsada y suturándola al tejido episcleral profundo. Pero en su

técnica presenta un riesgo de perforación de globo ocular, además involucra una extensa disección de los tejidos periorbitales, presenta un alto número de recidivas; al ser suturada la glándula al tejido episcleral se reduce la producción de lágrimas (Slatter, 2005).

Técnica de Kaswan y Martín (T2) sugirieren que el acceso posterior puede causar alteraciones de los ductos excretores de la glándula, realizando un acceso por la conjuntiva anterior, sujetando la glándula al periostio marginal inferior de la órbita. Las etapas de este procedimiento no implican riesgo de perforación del globo ocular. Entre tanto es una técnica de difícil ejecución que traumatiza tejido de la glándula y requiere que se pince el periostio prácticamente a ciegas (Ward, 1999). En esta técnica también se requiere un conocimiento profundo de ella, el traumatismo al tejido es grave, al ser fijada la glándula al periostio la producción de lagrima es mínima, siendo una complicación post quirúrgica.

Técnica de Stanley y Kaswan (T3) es una modificación de la técnica de Kaswan y Martín que facilita la maniobra de pegada del periostio del hueso zigomático (Peixoto & Galera, 2009) y por hacerlo dos veces confiere mayor firmeza al anclaje. Pero sigue siendo una técnica cuya ejecución requiere buena habilidad quirúrgica por ende un conocimiento profundo del cirujano y causa trauma al tejido de la glándula del tercer párpado. Al ser fijada firmemente tiene un bajo porcentaje de recidivas. Esta técnica tiene la desventaja que el anclaje restringe la movilidad del tercer párpado, afectando la distribución de las lágrimas y la protección del globo ocular (Gallego Mejía et al., 2010).

Las técnicas de anclaje son consideradas moderadamente invasivas y pueden resultar en inmovilidad del tercer párpado (Moore, 1998).

El otro grupo de técnicas hace uso de bolsas conjuntivales en la superficie anterior o posterior del tercer párpado, llevándola a su sepultamiento.

El primero en describir el sepultamiento de la glándula fue Moore (1994), quien accedió a la superficie bulbar del tercer párpado para crear una bolsa en la conjuntiva posterior en la cual se sutura la glándula.

Técnica de Moore (T4) se describe una técnica que reduzca la glándula prolapsada a un “bolsillo” conjuntival. A pesar de involucrar la disección de la conjuntiva; es mínimamente invasiva con un traumatismo leve del tejido conjuntival y de fácil ejecución con conocimiento superficial del cirujano. Presenta un mínimo porcentaje mínimo de recidivas y complicación postquirúrgica.

Técnica de Morgan (T5) Propone una modificación de la técnica del “bolsillo” de Moore, con la cual no se altera la producción de lágrimas ni la morfología de sus conductos excretores, que dispensaba la disección del tejido glandular o conjuntival, y alteraba el tipo de sutura utilizada que era un patrón de sutura simple continuo. Este método permitía una ejecución ágil y fácil del

procedimiento quirúrgico con buenos resultados y mínima tasa de recidiva (Slatter, 2005).

Gelatt (2003) refiere que estas tienen un aprendizaje quirúrgico más fácil. Un estudio comparó los resultados obtenidos con diferentes técnicas teniendo como resultado un 34% de recidivas cuando el reposicionamiento fuera realizado con técnicas de anclaje contra 6% cuando se escogía la técnica del bolsillo de Morgan (Morgan et al., 1993).

Entendemos que, por la facilidad del aprendizaje y ejecución por no traumatizar el parénquima glandular, por preservar la movilidad del tercer párpado y los buenos resultados que permite obtener la técnica de Morgan sea la mejor opción entre aquellas ya descritas.

Con respecto al material especializado, en la actualidad tiene gran accesibilidad en el mercado teniendo al alcance materiales de diferente calidad. Obviamente la diferencia de calidades se refleja en el precio; una pieza de excelente calidad cuesta de 8 a 10 veces que uno más económico. En medicina veterinaria por cuestiones económicas no se cuenta con este material. La calidad del material confiere al cirujano comodidad al realizar la técnica como traumatismo al tejido y tiempo quirúrgico.

CAPITULO 6

CONCLUSIONES

- En cuanto a la dificultad de las técnicas la de Blogg, Kaswan & Martin y la técnica modificada de Stanley & Kaswan, requieren un conocimiento profundo del cirujano, material especializado para oftalmología de costo moderado, usando 7 piezas de instrumental quirúrgico. El traumatismo que se genera al tejido grave, teniendo un alto porcentaje de recidivas.
- Por otro lado, las técnicas de sepultamiento o técnicas de bolsillo, no requieren un conocimiento profundo de estas, son mínimamente invasivas y con un menor porcentaje de recidivas.

CAPITULO 7

RECOMENDACIONES

Usar técnicas de reducción mínimamente invasivas, en este caso la técnica de bolsillo de Morgan por ser fácil de ejecutar teniendo pocas complicaciones y menor porcentaje de recidivas.



CAPITULO 8

BIBLIOGRAFIA

- Aquino S. Surgery of the eyelids. Topic in companion anim med, 2008 Feb; 23(1):10-23.
- Baungarten L, Eurides D, Busnardo C, Guimarães E, Alves L, Da Silva LA, et al. Avaliação da produção de lágrima em cães sem raça definida após a exérese da glândula da terceira pálpebra-estudo experimental. Rev Ceres. 2008.
- Blogg, J.R. Surgical Replacement of a Prolapsed Gland of the Third Eyelid (“Cherry eye”) – a New Technique. Australian Veterinary Practitioner, v.9,n.2, p.75, 1979.
- Cabral L, V.P. et al. Canine lacrimal and third eyelid superficial glands macroscopic and morphometric characteristics. Ciencia Rural, v.35, n2, 2005.
- Feliziani, R; Suarez S.; Del Sole María J. Técnica del bolsillo reforzado para la reposición quirúrgica de la glándula del tercer parpado en caninos, marzo 2016 Tandil
- Carter R, Colitz C. The causes, diagnosis and treatment of canine keratoconjunctivitis sicca. Veterinary Medicine, 2002 Sep; 97(9):683-696.
- Gelatt, K.N. Doenças e cirurgia da terceira palebra do cao. Manual de oftalmología veterinaria. Barueri: Manolo 2003.
- Gelatt K, Gelatt J. Veterinary ophthalmology surgery. Elsevier; 2011.

- Herrera D. Enfermedades de los párpados. En: Herrera D. Oftalmología clínica en animales de compañía. Buenos Aires: Intermédica; 2007.
- Kaswan, R.L.; Martin, C.L. Surgical correction of the third eyelid prolapse in dog. Journal of American Veterinary Medical Association, v.186, n.1, p.83, 1985
- Lackner, P.A. Techniques for surgical correction of adnexal disease. Clinical Techniques in small animal practice, v.16 n.1, 2001.
- López C, Giraldo C, Carmona J. Conjunctivectomy periglandular. Una nueva alternativa para el tratamiento quirúrgico del prolapso de la glandula del tercer párpado en caninos. Arch Med Vet. 2011; 43(2):199-202.
- Moore, C.P. Alternate technique for prolapsed Gland of the Third Eyelid In: Bojrab M.J. Curren techniques in small animal surgery 2.ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1983
- Moore, C.P. Terceira palpebra. In Slatter, D. Manual de cirugía en pequeños animales 2. ed. Sao Paulo: Manole 1998
- Montassieur, M.C. Monografía Prolapso da glandula de e terceira palpebra en caes, Porto Libre, 2007.
- Morgan, R.v.; Duddy, J.M.; McClurg, K. Prolapse of the Gland of the third Eyelid in Dog: Aretrospective Study of 89 Cases (1980 to 1990). Journal of the American Animal Hospital Association, v.29, n.1, p.56-60, 1993.
- Pais V, Luiz J, Zaidan M, Tadeu G, Carmem I, Raposo E, Villela F. Canine lacrimal and third eyelid superficial glands macroscopic and morphometric characteristics. Ciencia Rural. 2005 Mar;35(2):391-397.

- Petersen, S.J. Manual de oftalmología en pequeños animales. Ed. Lexus Barcelona España 2012
- Plummer C. Källberg, M, Gelatt K, Gelatt, J, Barrie K, Brooks D. Intranictitans tacking for replacement of prolapsed gland of the third eyelid in dogs. Vet Ophthalmol. 2008;11(4):228-3.
- Quinn, A.J. Surgical procedures of the membrana nictitans. In: Bojrab, M.J.Current techniques in small animal surgery. 3ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1990.
- Rodriguez Gomez, J., Dias Otero, A., Sever, R., Rey Navarro, E., Whyte Orozco, A., Martinez Sañudo, M. J. (1991). Prolapso de la glandula lacrimal del tercer parpado. Clinica veterinaria de pequeños animales. Vol. 11, no 2, p 100 – 104.
- Romairone, Adrian. Diagnostico veterinario. Valladolid, España (2015).
- Saito A, Izumisawa Y, Yamashita K, Kotani T. The effect of third eyelid gland removal on the ocular surface of dogs. Vet Ophthalmol. 2001;(4) 13-18
- Samuelson, D.A. Ophthalmic Anatomy. In: Gelatt, K.N. Veterinary ophthalmology. 3. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999.
- Sanchez R, Innocent G, Mould J, Billson F. Canine keratoconjunctivitis sicca: disease trends in a review of 229 cases. J. Small Anim Pract. 2007 Apr; 48:211-217.

- Sepulveda, V. Monografía Enfermedades de resolución quirúrgica de la membrana nictitante tercer párpado del perro. Universidad de Chile. Santiago de Chile, 2013
- Slatter, D. Fundamentos de oftalmología veterinaria 3ed. Sao Paulo: Roca 2005
- Turner S. Oftalmologia de pequeños animales. Barcelona: Elsevier; 2010.
- Ward, D.A.: Diseases and Surgery of the Canine Nictitating Membrane. In: Gelatt, K.N. Veterinary ophthalmology. 3. Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999.

